

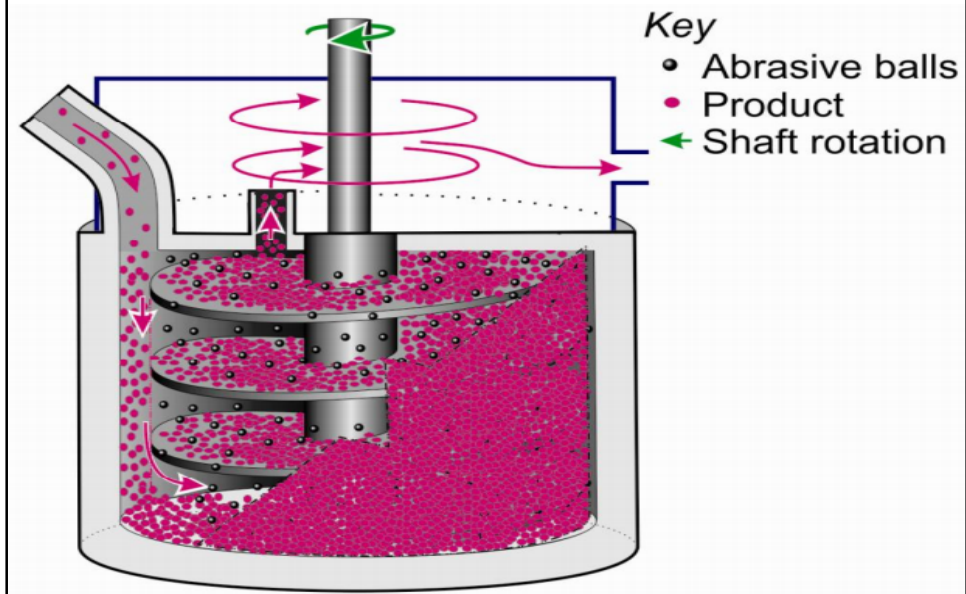
کنترل انتشار گرد و غبار در فرایند آسیاب Dust control in milling or grinding process

دکتر احمد نیک پی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
تاریخ انتشار پاییز ۱۳۹۲
نگارش اول
nikpey@gmail.com

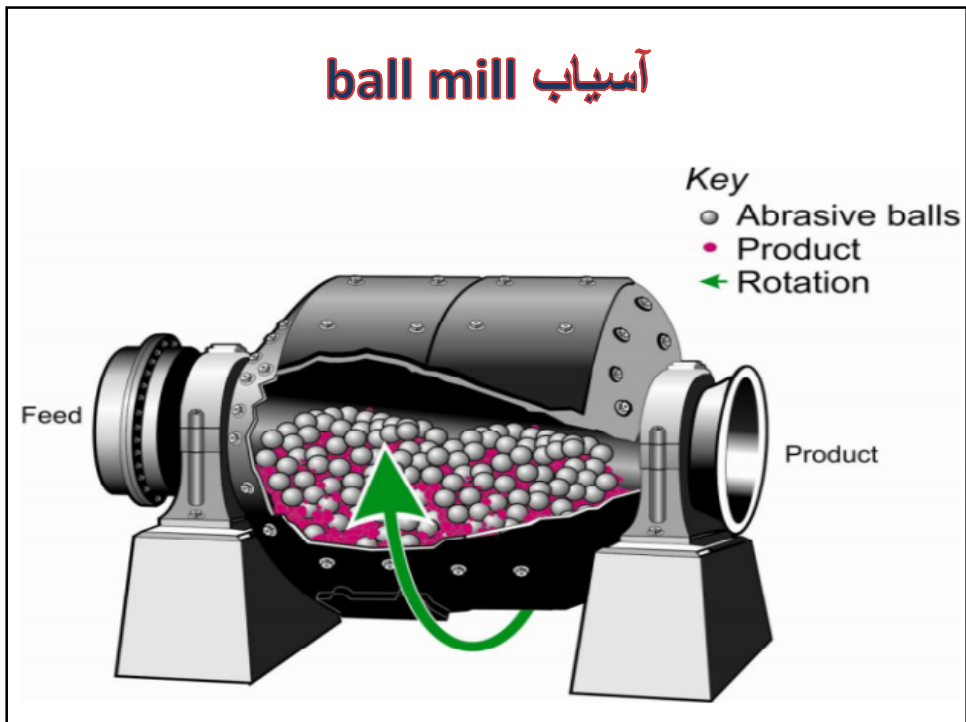
اهداف آموزشی

- آشنایی با منبع انتشار آسیاب
- آشنایی با تجهیزات موجود در این بخش
- آشنایی با روش های کنترل انتشار گرد و غبار

آسیاب stirring mill



آسیاب ball mill



منبع انتشار و نرخ انتشار

محصول خروجی از آسیاب های بال میل ۳۰۰-۴۰ میکرومتر

محصول خروجی از آسیاب های هم زن دارکتر از ۱۵ میکرومتر

مواد ورودی به آسیاب معمولاً سایزی کمتر از ۱,۷ میلی متر داشته و محصول نهایی در محدوده سایزی کمتر از ۵۰ میکرومتر است

مقداری ذرات RPM با سایز کمتر از ۱۰ میکرومتر انتشار می یابد.

روش های کنترل گرد و غبار در بخش آسیاب

- محصورسازی کامل همراه با سیستم تهویه
- سیستم های اسپری آب (به شرط عدم تداخل با کار)
- اصلاح روش های کاری

روش های کاری کاستن از مواجهه تنفسی در بخش آسیاب

- فرایندهای آسیاب و تمامی مسیرهای مرتبط تا حد امکان محصور و تحت فشار منفی سیستم تهویه باشند.



روش های کنترل گرد و غبار در آسیاب ها

- طراحی سیستم و سازه ها به نحوی که امکان شستشوی آن باشد.
- تا حد امکان نظافت سطوح و محیط توسط سیستم مکشی
- در نظر گرفتن سطوح کاری افقی در اطراف محل های مستعد ریزش و سقوط
- محصور سازی سایر بخش ها (خود فرایند، محل های ذخیره سازی، کیسه پرکنی)
- مرطوب سازی کف و سایر سطوح
- ۸- تهویه عمومی سالن به میزان ۱۰ بار در ساعت.

متشكرم